Boll. Malacol., **42** (9-12): 115-117 (2006)

Bursatella leachi de Blainville, 1817 (Mollusca: Opisthobranchia: Aplysiomorpha) nel Golfo di Cagliari: prime segnalazioni per i mari circostanti la Sardegna

Antonio Olita

CNR-IAMC, c/o IMC - International Marine Centre, Loc. Sa Mardini, Torregrande (OR), Italy, a.olita@iamc.cnr.it

Riassunto
Si segnalano due rinvenimenti nel Golfo di Cagliari (Sardegna Meridionale, Mediterraneo Occidentale), di diversi esemplari di *Bursatella leachi* de Blainville, mollusco opistobranco giunto in Mediterraneo per migrazione lessepsiana. I ritrovamenti sono avvenuti in due differenti occasioni distanziate tra loro di 5 anni (ottobre 2001, settembre 2006). Si tratta della prima segnalazione per i mari circostanti la Sardegna e il ritrovamento più occidentale per il Mar Mediterraneo.

Abstract
Several specimens of *Bursatella leachi* de Blainville, Opisthobranch lessepsian immigrant, were collected in two different occasions (october 2001, september 2006) in the Gulf of Cagliari (Southern Sardinia, Western Mediterranean Sea). These are the first records in the seas around Sardinia and the most westerly records in the Mediterranean Sea.

Parole chiave
Bursatella leachi, Aplysiomorpha, Sardegna, migrazione lessepsiana, Mediterraneo.

Introduzione

Bursatella leachi de Blainville è un opistobranco aplysiomorfo ad ampia distribuzione geografica, con alcune sottospecie ad esso attribuite (Bebbington, 1969), presente per lo più nei mari tropicali.
Nel Mediterraneo è penetrato in seguito a migrazione lessepsiana da circa settanta anni (O'Donoghue and White, 1940). Questa specie tropicale è presente nel Mediterraneo quasi unicamente nella parte più orientale, e finora scarsamente diffusa nel Mediterraneo Occidentale.
Per quanto riguarda l'Italia è stata segnalata nelle acque delle regioni meridionali, in particolar modo in Sicilia, nel Golfo di Napoli e nel Mar Ionio (Catalano *et al.* 1978; Fasulo *et al.* 1984; Russo, 1987). È stata anche riscontrata in Adriatico nel golfo di Trieste, in ambiente lagunare (Cesari *et al.*, 1986).
La biologia della specie è ancora poco conosciuta, e pertanto, dato il carattere invasivo che questa specie spesso tende ad assumere (Cesari *et al.*, 1986), non è possibile allo stato attuale delle conoscenze, prevedere l'impatto potenziale sulle comunità bentoniche mediterranee. Dalla letteratura (Bebbington, 1970; Catalano *et al.*, 1978; Fasulo *et al.*, 1984; Riedl, 1991) risulta che, in Mediterraneo, *B. leachi* è presente soprattutto in fondi sabbiosi, melmosi e detritici.
Il periodo in cui i rinvenimenti avvengono con maggiore frequenza è sempre la tarda estate e l'inizio dell'autunno, periodo nel quale si ritiene avvengano accoppiamento e ovodeposizione, in accordo con quanto noto in altri Aplysiomorpha (Thompson, 1976; Zupo *et al.*, 1987).

Risultati

Inquadramento Sistematico

Classis GASTROPODA
Ordo ANASPIDEA
Familia APLYSIIDAE
Genus *Bursatella* (de Blainville, 1817)
Bursatella leachi (de Blainville, 1817)

Nuove segnalazioni

Diversi esemplari di *B. leachi* sono stati rinvenuti, in due differenti occasioni, nelle acque del Golfo di Cagliari: si tratta dei primi ritrovamenti effettuati nei mari circostanti la Sardegna, ovvero il Mare e Canale di Sardegna e il Tirreno Occidentale.
Il primo rinvenimento, di un singolo esemplare, è avvenuto il 22 ottobre 2001 nelle acque di Cala Mosca (**Fig. 1**), una piccola baia nei pressi di Cagliari, a bassissima profondità, poco al di sotto della zona intertidale. L'animale, una volta disturbato, ha emesso nell'acqua il caratteristico liquido viola.
La presenza di ocelli pigmentati ha permesso di ascrivere facilmente l'esemplare raccolto alla sottospecie *B. leachi leachi*, già segnalata in passato nei mari italiani (Cesari *et al.*, 1978), nonostante la sottospecie più descritta nei ritrovamenti italiani sia la *B. leachi savignyana* (Russo, 1987).
L'esemplare è stato quindi raccolto e immesso in acquario, a ciclo chiuso, alla temperatura di circa 20° C. In questo ambiente, non riscaldato, l'apliside è sopravvissuto per circa venti giorni (dal 22 ottobre al 13 novem-
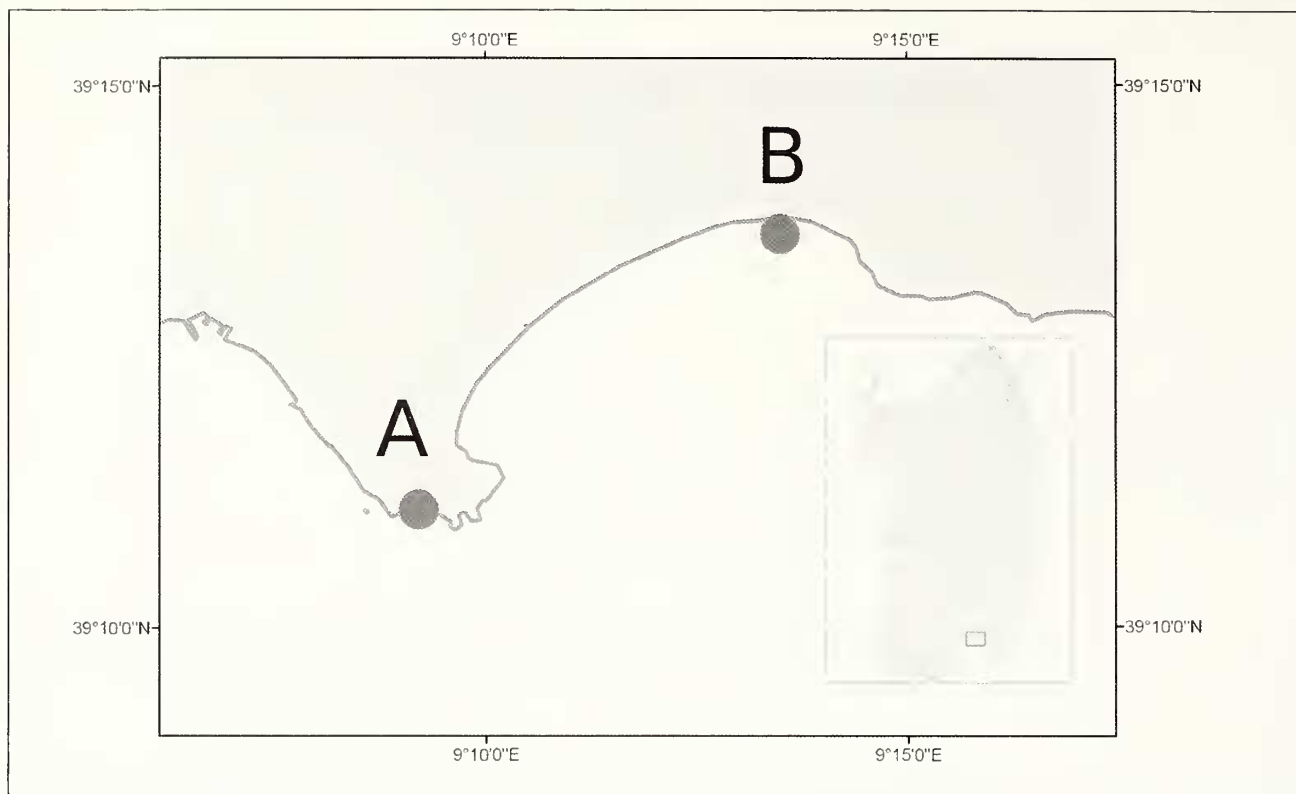
Fig. 1. Siti di rinvenimento degli esemplari di *Bursatella leachi*: A) un singolo esemplare il 22 ottobre 2001; B) 30-40 individui il 30 settembre 2006.

Fig. 1. Finding sites of *Bursatella leachi*: A) a single specimen on October 22nd 2001; B) 30-40 specimens on September 30th 2006.

bre). La morte dell'animale è apparentemente coincisa con l'abbassamento della temperatura dell'acqua, sebbene non sia possibile dimostrare una relazione diretta tra i due eventi. In acquario l'esemplare ha deposto le caratteristiche masse ovigere filamentose di colore verde giallastro (Zupo *et al.*, 1987); l'ovodeposizione è avvenuta due volte a distanza di una settimana l'una dall'altra (il 26 ottobre e il 3 novembre). Le masse ovigere non sono state osservate in dettaglio e, anche se non hanno dato luogo a *veliger*, non è possibile determinare se fossero state in realtà fecondate.

Il secondo rinvenimento è avvenuto in data 30 settembre 2006 in località Margine Rosso (Golfo di Cagliari - Sardegna Sud Occidentale, **Fig. 1**).

Nel corso di una immersione, a poche decine di metri dalla costa, su fondo sabbioso a margine di chiazze di *Posidonia oceanica* (L.) Delile sono stati osservati numerosi esemplari, nell'ordine delle 30-40 unità. La profondità media non superava i 3-4 m.

Alcuni degli esemplari osservati apparivano in piena attività riproduttiva, accoppiati a due a due. Sono stati prelevati due esemplari, per osservazioni in acquario. I due animali misuravano approssimativamente 9 cm di lunghezza. Come nella precedente occasione, al momento della raccolta entrambi gli esemplari hanno emesso in acqua il denso liquido di colore viola. In questo caso gli esemplari raccolti sono morti pochi giorni dopo il trasferimento in vasca.

Conclusioni

Il fatto che i due eventi di rinvenimento siano avvenuti a distanza di alcuni anni l'uno dall'altro non preclude la possibilità che, nell'intervallo di tempo intercorso, la specie sia proliferata all'interno delle acque del Golfo di Cagliari, considerata l'elevata cripticità della *B. leachi* e la sua propensione a subire repentini crolli e boom demografici (Zenetos *et al.*, 2004). L'elevato grado di mimetismo di questa specie tropicale sicuramente non ne favorisce il rinvenimento.

Non è casuale che i ritrovamenti siano avvenuti in entrambi i casi nel periodo a cavallo tra estate e autunno: si può speculare che in tale periodo, per ragioni riproduttive, gli individui di questa specie acquistino maggiore mobilità, fattore che ne faciliterebbe l'individuazione.

La presente segnalazione costituisce la prima per i mari circostanti la Sardegna e rappresenta il record più occidentale per la specie in Mediterraneo. L'aggiornamento dell'areale di distribuzione della specie in Mediterraneo occidentale riveste notevole importanza soprattutto considerando il carattere infestante che la *Bursatella leachi* può manifestare (Cesari *et al.*, 1986; Russo, 1987). In particolare questo carattere si manifesta in zone ad elevato grado trofico e/o con fondi melmosi/siltosi, come zone portuali e lagunari. Sia la deposizione delle uova da parte del primo esemplare rinvenuto che l'osservazione del comportamento riproduttivo nei ritrovamenti del 2006 suggeriscono che la specie si sia perfettamente acclimatata in Sardegna e si riproduca supportando ormai consistenti popolazioni, almeno nei pressi di Margine Rosso, nel Golfo di Cagliari.

Considerato l'elevato numero di esemplari che può essere prodotto dalla sua proliferazione indisturbata (Cesari *et al.*, 1986), causa anche l'assenza di predatori, il notevole adattamento che la specie ha dimostrato nel
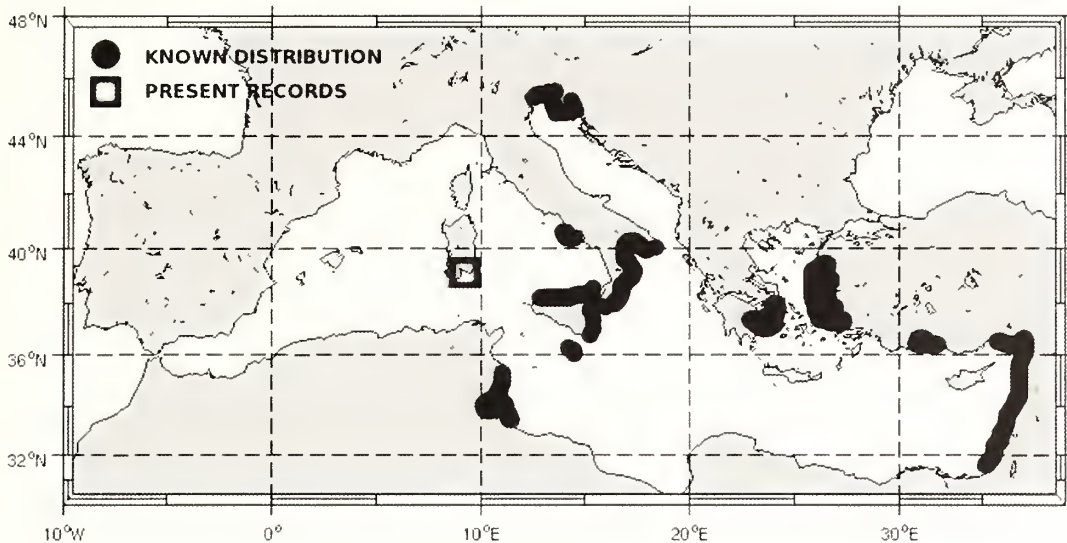
Fig. 2. Distribuzione di *Bursatella leachi* in Mediterraneo, comprensivo della presente segnalazione (cerchiate in nero). Modificato da Zenetos *et al.* (2004).

Fig. 2. Mediterranean distribution of *Bursatella leachi*, including the present records (circle). After Zenetos *et al.* (2004), modified.

Mediterraneo (Russo, 1987), l'importanza, l'estensione e il numero delle zone lagunari presenti in Sardegna, sarebbe auspicabile il monitoraggio costante della specie negli ambienti lagunari e costieri dell'isola.

Ringraziamenti

Si ringrazia il Prof. G.F. Russo per la disponibilità e per il materiale fornito.

Bibliografia

Bebbington A., 1969. *Bursatella leachi guineensis* subsp. nov (Gastropoda, Opistobranchia) from Ghana. *Proceedings Malacological Society of London*, **38**: 323-341.

Bebbington A., 1970. Aplysiid Species from Malta with Notes on the Mediterranean Aplysiomorpha (Gastropoda, Opistobranchia) *Pubblicazioni della Stazione Zoologica di Napoli*, **38**: 25-46.

Bello G., 1982. Su alcuni ritrovamenti di *Bursatella leachi savignyana* (Audouin) (Opisthobrachia, Aplysiidae) presso le coste italiane. *Bollettino Malacologico*, **18** (7-8): 175-176.

Catalano E. Parrinello N. & De Leo G., 1978. Nuovi dati sulla penetrazione nel Mar Mediterraneo di *Bursatella leachi savignyana*, Aouduin 1826 (Gastropoda, Opisthobranchia). Ritrovamento nel Golfo di Palermo. *Memorie di Biologia Marina e Oceanografia*, **8** (5): 123-128.

Cesari P., Mizzan L. & Motta E., 1986. Rinvenimento di *Bursatella leachi* de Blainville, 1817 in Laguna di Venezia. Prima segnalazione adriatica (Gastropoda, Opisthobranchia). *Lavori della Società Veneta di Scienze Naturali*, **11**: 5-16.

Fasulo G., Perna E. & Toscano F., 1984. Prima segnalazione di *Bursatella leachii savignyana* Aouduin, 1826, per il golfo di Napoli. *Bollettino Malacologico*, **20**, (5-8): 161-163.

O' Donoghue C.H. & White K.M., 1940. A collection of marine molluscs, mainly opisthobranchs, from Palestina. *Proceedings of the Malacological Society of London*, **24**: 92-96.

Riedl R., 1991. *Fauna e Flora del Mediterraneo*. Muzzio.

Russo G.F., 1987. Segnalazione di *Bursatella leachi* de Blainville, 1817 (Mollusca: Opisthobranchia: Aplysiomorpha) per le acque dell'isola d'Ischia e considerazioni sull'ecologia della specie. *Bollettino Società dei Naturalisti di Napoli*, **94**: 243-253.

Thompson T.E., 1976. *Biology of Opisthobranch Molluscs, I.* Ray Society, London.

Zenetos A., Gofas S., Russo G. & Templado J., 2004. *CIESM Atlas of Exotic Species in the Mediterranean - Vol. 3. Molluscs*, 376 pp.

Zupo V., Russo G.F. & Pintus M.G., 1990. La coltura in laboratorio di *Bursatella leachi* de Blainville, 1817 (Mollusca: Opisthobranchia: Aplysiomorpha): osservazioni sulle prime fasi di sviluppo ed esperienze di allevamento larvale. Atti II Congr. S.I.M., *Lavori della Società Italiana di Malacologia*, **23**: 271-280.

Lavoro ricevuto il 3 novembre 2006
Lavoro accettato il 16 marzo 2007